

Inhaltsverzeichnis.

Technisch-physikalischer Teil.

	Seite
Ampere-Volt-Ohm	2
Ohm'sches Gesetz	2
Watt-Colomb	3
Gleichstrom — Wechselstrom	3
Periode — Frequenz	3
Leistungsfaktor	5
Drehstrom	5
Leiterwiderstand	5
Isolatoren	5
Spez. Widerstand	6
El. Energiequellen	6
Element	6
Akkumulator	7
Elektromagnet. Induktion	7
Dynamo-Motor	8
Elektroinduktion	8
Selbstinduktion — Henry	8
Induktor	9
Transformator	9
Übersetzungsverhältnis	9
Stufen-Auto-Spar-Transformator	12
Rheostaten	12
Schieber-, Kurbelrheostaten	13
Sicherungen	14
Sicherungspatronen	15
Schalter	15
Schaltungsarten	16
Parallelschaltung	16
Serienschaltung	17
Nebenschlußwiderstand	18
Kondensator	18
Dielektrizitätskonstante	18
Farad — Mikro-Farad	19

Elektrische Entladungen in verdünnten Gasen.

Kathodenstrahlen	19
Eigenschaften d. Kathodenstrahlen	20
Röntgenstrahlen	21
Beugung d. Röntgenstrahlen	21
Eigenschaften d. Röntgenstrahlen	22

Röntgenröhren.

	Seite
Ionenröhre	22
Regenerierung d. Ionenröhre	24
Härtung d. Ionenröhre	26
Kühlung d. Röntgenröhren	26
Elektronenröhren	27
Diagnostikröhren	28
Goetze Strichfokus-Prinzip	29
Selbstschutzröhren	30
Doppel-Fokus-Röhren	31
Stielstrahlung	32
Therapieröhren	32
Bucky-Grenzstrahlröhren	33
Ventilröhren	34

Dosimetrie und Meßinstrumente.

Angström-Einheit	34
Haut-Einheits-Dosis	35
Holzkecht-Einheit	35
Röntgendosiseinheit „r“	35
Sättigungsstrom- und -Spannung	36
R-Einheit	36
Wirkdosis	36
Halbwertschicht	37
Weicheisen-, Dreheisen-, Drehspulinstrument	38
Hitzdrahtinstrument — Kilovoltmeter — Milliamperemeter	39
Akust. Milliampere-Minutenzähler	40
Automat. Milliamperemeter	41
Milliamperesekundenmeter	42
Saboureaud-Dosierung	42
Holzkechtradiometer — Hammerdosimeter, Mekapion	43
SRV Integral-Dosismesser	45
Universalelektroskop — Eichstandgerät — Ionometer — Iontoquantimeter — Dosismesser — Intensimeter — Röntgenphotometer — Film-Dosimeter	48
Härtemesser	49
Halbwertschichtmesser	49

Röntgenapparate.

Induktorapparat	50
Unterbrecher	50
Apparate für Wechselstromanschluß	53
Graetz'sche Zellen	53
Polaritätsbestimmung	54
Transformatorenapparate	54
Fehlerquellen am Heizstromkabel	55
Stufentransformatorregulierung	56
Transformator — Primärregulierung	57
Transformator — Sekundärregulierung	57

Halbwellenapparate	58
Rückzündung	58
Apparate für Bucky-Grenzstrahlung	62
Dental-Röntgenapparate	63
Halbwellenapparate mit 1. Ventil	65
Villardschaltung	66
Komb. Halbwellen-Villardschaltung	69
Rotierende Gleichrichter	69
Synchronmotor	70
Polwender	71
Einankerumformer	74
Verwandlung von rot. Gleichrichtern in Halbwellenapparaten	75
Graetz-Vierventilschaltung	76
Graetz-Sechsventilschaltung, Drehstrom	82
Liebenow-Greinacherschaltung	84
Stoßionisation	86
Graetz-Greinacherschaltung	90
Graetz-Hullschaltung	91
Witkaschaltung	91
Witka-Graetzschaltung	94
Witka-Greinacherschaltung	94

Diagnostik in Aufnahme und Durchleuchtung.

Entdeckung der Röntgenstrahlen	95
Gesetze der Absorption u. Streuung der Röntgenstrahlen	96
Faktoren, die für die Röntgenaufnahme von Bedeutung sind	97
Expositionstabelle	100
Iris-, Schlitz-, Fascikelrohr-, Buckyblende	101
Akerlundblende	102
Fächerblende, Seitenmarke	103
Durchleuchtungslicht	105
Holz knechtdistinktor, Distinktorkamera	107
Filter, Filtersicherungen, Leicht-, Schwer- u. kombinierte Filter	109

Therapie.

Tiefentherapie, Tiefenquotient	112
Kreuzfeuerbestrahlung	113
Therap. Röntgenverschreibung, Felderpause, Serienpause	114
Zwischenfeldraum, Felderüberkreuzung	115
Bleischutzplatten, Zentralstrahlindex, Grenzstrahlindex	116
Ausführung der Tiefentherapie, Ableuchtschirm	119
Zusatzdosis, strahlensichere Therapiegeräte	119
Oberflächentherapie, Bucky-Grenzstrahlung	120

Röntgenphotographische Technik.

Aufnahmematerial	120
Verstärkerfolie, Dunkelkammer	121
Entwicklung, Fixierung	122
Verstärkung, Abschwächung, Fehlerquellen bei Negativen, Vervielfältigung	124
Spiegler-Juris-Verfahren	127

Elektrische Unfälle, deren Ursache und Verhütung.

	Seite
Ursachen des Elektro-Unfalles	129
Chokwirkung, Strombereitschaft	130
Erdschluß	131
Röntgensicherheitsapparate	132
Rettung elektrisch Verunglückter	133
Wiederbelebung	134

Röntgenaufnahmen.

Schlußwort	135
----------------------	-----